安　全　デ　ー　タ　シ　ー　ト　（ＳＤＳ）

１．化学品及び会社情報

化学品の名称：炭化ケイ素分散水溶液
製 品 名　：　グラフィガード
推奨用途と使用上の制限：黒鉛製品の酸化防止、摩耗防止

会 社 名　：　株式会社　オーデック
住　　所　：　〒143-0022　東京都大田区東馬込 2-19-10 第７下川ビル
担当部門　：　耐熱化成品部
電話番号　：　03-3774-5259　　FAX 番号　：　03-3776-0881
E-mail　　：　info@audec.co.jp

２．危険有害性の要約

【ＧＨＳ分類】　※分類対象外、分類できないは省略

引火性液体	：区分３
自然発火性液体	：区分外
酸化性液体	：区分外
皮膚腐食性／刺激性	：区分２
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：区分２Ａ
生殖細胞変異原性	：区分１Ｂ
発がん性	：区分１Ｂ
生殖毒性	：区分１Ａ
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	：区分 1 (呼吸器系) 区分 2 (神経系、消化管)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	：区分 1 (肺) 区分 2 (肝臓、腎臓)

【ＧＨＳラベル要素】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

・引火性液体及び蒸気
・皮膚刺激
・強い眼刺激
・遺伝性疾患のおそれ
・発がんのおそれ
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
・臓器(呼吸器系)の障害
・臓器(神経系、消化管)の障害のおそれ

・長期にわたる、または反復ばく露による臓器(肺)の障害
・長期にわたる、または反復ばく露による臓器(肝臓、腎臓)の障害のおそれ

【注意書き】

《安全対策》
・熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
・容器を密閉しておくこと。
・容器を接地すること／アースをとること。
・防爆型の電気機器／換気装置／照明機器などを使用すること。
・火花を発生させない工具を使用すること。
・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
・取扱い後、手をよく洗うこと。
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

《応急措置》
・皮膚(または髪)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
・皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
・火災の場合：消火するために「５．火災時の措置」に記載された消火剤を使用すること。
・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。
・ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
・気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。

《保管》
・換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
・施錠して保管すること。

《廃棄》
・内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

３．組成及び成分情報

成分名	含有率 ％	CAS No.	官報公示整理番号	ＰＲＴＲ	備考
炭化ケイ素	50～60	409-21-2	1-174		
水	25～35	7732-18-5			
リン酸アルミニウム	10～20	7784-30-7	1-24		
非晶質シリカ	2.0～7.0	7631-86-9	1-548		
エタノール	1.0～5.0	64-17-5	2-202		
ホウ酸	2.0～3.0	10043-35-3	1-63	1-405	

４．応急措置

吸入した場合　：被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させ、保温・安静にし、必要に応じ医師の診断を受けること。
呼吸が不規則または止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行い、直ちに医師の手当を受けること。嘔吐物を飲み込ませない様にする。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類、靴などを速やかに取り除き、製品にふれた部分を大量の水及び石鹸水で充分に洗浄すること。
皮膚等に変化が見られたり、炎症を生じた時には直ちに医師の手当を受けること。

眼に入った場合　：直ちに清浄な流水で１５分以上洗眼した後、速やかに眼科医の手当を受けること。
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行き渡るように洗眼すること。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗眼すること。
すぐに痛みが無く視力に影響が無くても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合　：意識のある場合は吐き出させず、多量の水または牛乳を飲ませ、医師の手当てを受けること。意識のない場合は、口から何も与えず、嘔吐物を飲み込ませない様にし、直ちに医師の手当てを受けること。

応急処置をする者の保護：適切な保護具(保護眼鏡、防護マスク、手袋等)を着用する。

医師に対する特別な注意事項：情報無し

５．火災時の措置

消火剤　：製品は比較的引火しづらいが、引火した場合は、粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール泡消火剤、水噴霧

使ってはならない消火剤：通常の泡消火剤

特有の危険有害性：なし

特定の消火方法　：周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器の破損が生じないように注水し、冷却する。

消火を行う者の保護：燃焼によりリン化合物、ホウ素化合物などの有毒ガスやヒュームが発生する可能性があるので、消火作業の際には、自給式呼吸器などの適切な呼吸用保護具を着用すること。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：接触や吸入を避けるため、漏れた付近の周囲から人を退避させる。
屋内の場合は処理が終わるまで通風等により換気をよく行うこと。
作業者は保護手袋、保護眼鏡、保護服を着用すること。

環境に対する注意事項：流出した内容物が河川等に排出されない様に注意すること。
漏出物を直接、河川や下水に流さないこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：乾燥砂、土、その他不燃性の物に吸着させて、密閉できる空容器に回収すること。
大量の流出には盛り土で囲って流出を防止する。
付着物・廃棄物等は関係法規に基づいて処置する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：成分が底に固く沈降しているので、使用前に十分に撹拌し均一にすること。
取扱者は保護手袋、保護眼鏡、保護服、保護マスクを着用し、眼・皮膚・粘膜との接触を避け、ミスト、粉じん、スプレーなどを吸入しないこと。

安全取扱注意事項　：用途以外には使用しないこと。
換気の良い場所で使用すること。
直射日光の当たる場所に放置しないこと。
容器の転倒、落下など衝撃を加えないこと。
人体に使用しないこと。
その他、表示された使用上の注意を守ること。

接触回避　：混触危険物質を同じ場所で取り扱わないこと。

衛生対策　：情報無し

保　管

技術的対策　：提供された容器で保管すること。金属製容器は腐食するので使用しないこと。
子供の手の届かないところに保管すること。
フタをきちんとして、密閉して保管すること。
直射日光の当たらない、換気の良いところに保管すること。
その他、表示された保管上の注意を守ること。

混触禁止物質　：「１０．安定性及び反応性」参照。

安全な保管条件：０℃以下にならない場所で施錠して保管すること。

安全な容器包装材料：樹脂容器(販売時に提供された容器)

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度：

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)
炭化ケイ素			10mg/m^3(非繊維性、2006年版)
水			
リン酸アルミニウム			5mg/m^3(吸入性画分、recommended)
非晶質シリカ		2mg/m^3(吸入性粉塵、第3種)(2012年版)	10mg/m^3(Total dust、2007年版)
エタノール			1000ppm(2013年版)
ホウ酸			2mg/m^3(吸引性画分、2008年版)

設 備 対 策　：通常の換気装置。許容濃度超える場合は局所排気設備の設置が必要。
長時間取り扱う場合、給排気が十分にとれ暴露を受けない設備にすること。
取り扱い場所の近くには、安全シャワー、手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明瞭に表示する。

保 護 具　：呼吸用保護具；防塵マスク
手の保護具；保護手袋(ゴム手袋)
眼の保護具；保護眼鏡（側板付きまたはゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具；保護服(長袖)。必要に応じて、保護前掛け、保護長靴。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状	液体（スラリー状）
色	黒灰色
臭　い	僅かにアルコール臭
臭いの閾値	情報無し
ｐ　Ｈ	1～3
融点･凝固点	約-4℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	約93℃
引火点	43℃
蒸発速度	情報無し
燃焼性	情報無し
爆発範囲(爆発限界)	情報無し
蒸気圧	情報無し
蒸気密度	情報無し
比重(相対密度)	約1.8 (20℃)
溶解度	水に可溶(希釈)
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数	情報無し
自然発火温度	情報無し
分解温度	情報無し
粘度(粘性率)	情報無し

１０．安定性及び反応性

反応性　　　　　：通常の使用・保管条件では反応性無し。
化学的安定性　　：通常の使用・保管条件では安定。
危険有害反応可能性：通常の状態では反応性はない。
避けるべき条件　：アルカリ物質など他の物質との混合。特に、トリメチロールプロパンやその由来物質、または類似したトリメチロールアルカン族とリン酸アルミニウム成分が結び付くと、熱分解により、二環式リン酸塩または亜リン酸塩を生じる可能性がある。
混触危険物質　　：アルカリ物質など酸性溶液に敏感な物質との接触。
危険有害な分解生成物：初期加熱(600℃)によりエタノールが分解して一酸化炭素や二酸化炭素が生成する可能性あり。

１１．有害性情報

成分名	LD50M	LD50S	LC50R	皮	眼	呼	変	発	生	単	反	吸
炭化ケイ素								1B		1	1	
水												
リン酸アルミニウム	4640(Lo)	>4640		2	2A					3		
非晶質シリカ												
エタノール	6200-17800	20000(Lo)	20661(4H)	外	2B		1B		1A	3	1&2	
ホウ酸	3241			2	2A-2B		外	外	1B	1&3	1	

※略記号(データ及びＧＨＳ区分)
LD50M:経口(主としてラット)mg/kg、LD50S:経皮(主としてウサギ)mg/kg、LC50R:吸入(主としてラット)ppm、皮：皮膚腐食性及び皮膚刺激性、眼：眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性、

呼：呼吸器感作性又は皮膚感作性、変：生殖細胞変異原生、発：発がん性、生：生殖毒性、
単：特定標的臓器毒性(単回ばく露)、反：特定標的臓器毒性(反復ばく露)、吸：吸引性呼吸器有害性
※分類対象外、分類できないは省略

１２．環境影響情報

生態毒性　　　　：エタノール；LC50>100mg/L/96H(ﾌｧｯﾄﾍｯﾄﾞﾐﾉｰ)(SIDS(2005))
　　　　　　　　　ホウ酸；LC50=78.1mg(as Boron)/L/96H(ﾆｼﾞﾏｽ)(EHC204(1998))
残留性・分解性　：情報無し
生体蓄積性　　　：情報無し
土壌中の移動性　：情報無し
オゾン層への有害性：情報無し

１３．廃棄上の注意

残 余 廃 棄 物　：都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託してください。
汚染容器・包装　：同上。

１４．輸送上の注意

国 際 規 則　　：航空輸送はＩＡＴＡ及び海上輸送はＩＭＤＧの規則に従う。
国 連 番 号　　：ＵＮ　１２６３
国 連 品 名　　：塗料 (Paint)
国 連 分 類　　：Ｃｌａｓｓ　３ (引火性液体類)
容 器 等 級　　：ＰＧⅢ
副次危険性等級　：非該当
海洋汚染物質　　：含有無し
国 内 規 則　　：陸上輸送；消防法、労働安全衛生法等の輸送について定めるところに従う。
　　　　　　　　　海上輸送；船舶安全法の輸送について定めるところに従う。
　　　　　　　　　航空輸送；航空法の輸送について定めるところに従う。
　　　　　　　　　緊急時応急措置指針番号；非該当

１５．適用法令

消防法　　　　　：消防法上非危険物
労働安全衛生法　：
施行令第１８条(名称等を表示すべき危険物及び有害物) 非該当
施行令第１８条の２別表第９(名称等を通知すべき危険物及び有害物) 炭化ケイ素、エタノール、シリカ
施行令別表第１(危険物) 引火性の物
特定化学物質障害予防規則；非該当
有機溶剤中毒予防規則；非該当
化学物質による健康障害防止指針；非該当
化学物質管理促進法：指定化学物質リスト(ＰＲＴＲ法) 第一種；ほう素化合物
毒物及び劇物取締法：非該当
航空法　　　　　：施行規則第１９４条　危険物告示別表第１　塗料
船舶安全法　　　：危規則告示別表第１　塗料又は塗料関連物質

大気汚染防止法　：第２条
(揮発性有機化合物）エタノール
(有害大気汚染物質）ほう素化合物
施行令第１０条(特定物質）非該当
水質汚濁防止法　：
施行令第２条(有害物質）ほう素及びその化合物
施行令第３条　非該当
施行令第３条の３(指定物質）アルミニウム及びその化合物
土壌汚染対策法　：施行令第１条(特定有害物質）ほう素及びその化合物

１６．その他の情報

記載内容は、現時点で入手した情報に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関してはいかなる保証をなすものではありません。
注意事項は、通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取り扱いをする場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、取り扱い願います。

引用文献等

(独)製品評価技術基盤機構公表ＧＨＳ分類結果
ＩＣＳＣ国際化学物質安全性カード